

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pedagang kaki lima didefinisikan sebagai pelaku usaha mikro yang memanfaatkan fasilitas publik, sarana sosial, maupun lahan milik pemerintah dan swasta secara sementara. Operasional pedagang kaki lima dapat bersifat menetap maupun berpindah-pindah (*mobile*) dengan menggunakan sarana non-permanen (Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2012). Makanan yang dijual oleh pedagang kaki lima menjadi pilihan konsumsi di berbagai kalangan karena keterjangkauan harga dan kemudahan aksesnya. Pedagang kaki lima menghadapi keterbatasan, mulai dari produk, tenaga kerja, keterampilan, modal, dan lokasi (Permatasari *et al.*, 2021). Keterbatasan sumber daya memicu risiko penurunan kualitas makanan karena rendahnya kepatuhan terhadap standar keamanan pangan, terutama pada aspek higiene dan sanitasi, sehingga penting untuk diperhatikan (Were *et al.*, 2020).

Higiene dan sanitasi pangan merupakan upaya untuk meminimalkan risiko penyakit bawaan makanan melalui pengendalian aspek makanan, penjamah makanan, tempat, serta peralatan (Selviana *et al.*, 2023). Higiene berfokus pada kebersihan individu dan proses penanganan pangan, sementara sanitasi lebih pada pengendalian lingkungan dan fasilitas agar pangan aman dikonsumsi (Judijanto *et al.*, 2025). Pecel menjadi salah satu makanan tradisional khas Jawa yang populer untuk sarapan, sering dijual pedagang kaki lima dengan lapak, gerobak, maupun pikulan (Dianovita *et al.*, 2024). Bumbu pecel menjadi titik kritis utama dalam komponen pecel karena intensitas interaksi fisik tinggi pasca-pengolahan tanpa pemanasan ulang sebelum penyajian.

Bumbu pecel merupakan produk olahan pangan berbentuk semi padat yang berbahan dasar kacang tanah. Pembuatan bumbu pecel melibatkan proses penggorengan atau penyangraian kacang tanah hingga dihaluskan, yang kemudian dikombinasikan dengan garam, gula, serta rempah-rempah pendukung lainnya sesuai dengan formulasi yang ditentukan (Peraturan Kepala BPOM, 2016). Adonan pasta bumbu pecel diencerkan dengan air hingga mencapai konsistensi tertentu sebelum disajikan sebagai bumbu pecel siap saji (Hasanah *et al.*, 2023). Proses pengenceran meningkatkan nilai aktivitas air dalam bumbu pecel siap saji,

sehingga meningkatkan risiko perubahan karakteristik bumbu pecel menjadi media lebih rentan terhadap pertumbuhan mikroba patogen.

Risiko kontaminasi dapat menjadi lebih tinggi ketika praktik higiene dan sanitasi pedagang masih rendah (Permatasari *et al.*, 2021). Survei pendahuluan pada September 2025 di Kecamatan Gubeng Kota Surabaya menunjukkan bahwa pedagang pecel kaki lima di Kecamatan Gubeng Kota Surabaya belum optimal dalam melakukan penerapan higiene dan sanitasi pangan. Kondisi di lapangan mendapati tindakan tidak mencuci tangan sebelum menyajikan bumbu, pemakaian perhiasan saat berjualan, pembersihan peralatan dalam satu wadah air secara berulang, lingkungan berjualan yang berdekatan dengan selokan, serta tempat sampah yang dibiarkan terbuka.

Bumbu pecel siap saji yang diujikan oleh pedagang kaki lima rentan mengalami cemaran mikrobiologis. Sebanyak 100% dari 8 sampel bumbu pecel siap saji di Madiun mengandung *Escherichia coli* dan memiliki *Total Plate Count* melebihi batas SNI 7388:2009 yang dikaitkan dengan rendahnya higiene personal, sedangkan 97% dari 30 sampel bumbu pecel siap konsumsi di Lokawisata Baturraden juga positif terkontaminasi *Escherichia coli* (Marsanti dan Widiarini, 2018; Azzahroh *et al.*, 2019). Penelitian pada produk saus kacang juga menemukan cemaran kelompok *Staphylococci*, yang menunjukkan potensi cemaran bakteri genus *Staphylococcus* pada pangan berbahan dasar kacang (Yulastuti *et al.*, 2021; Suhartatik *et al.*, 2022).

Cemaran mikrobiologis pada makanan dapat meningkatkan risiko penyakit bawaan pangan (*foodborne disease*), yang masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Laporan BPOM (2022) mencatat 72 kasus keracunan pangan dengan 5.505 orang terdampak, mayoritas disebabkan *Salmonella* dan *Staphylococcus aureus*. Dinas Kesehatan Kabupaten Purworejo (2024) melaporkan 57 kasus keracunan makanan mengalami diare dan hasil pemeriksaan feses positif *Staphylococcus aureus*. Kondisi tersebut menunjukkan peran *Staphylococcus aureus* dalam kejadian keracunan pangan (Ikrla *et al.*, 2025). *Staphylococcus aureus* menjadi salah satu patogen utama yang mendominasi kejadian luar biasa (KLB) keracunan pangan di Indonesia. Laporan BPOM (2020) menunjukkan *Staphylococcus aureus* menyumbang 30% kasus, lebih tinggi dibandingkan *Bacillus cereus* (26,67%), *Salmonella* spp. (16,67%), *Escherichia coli* (16,67%), dan *Clostridium* spp. (6,67%). Keberadaan *Staphylococcus aureus* pada pangan

berkaitan dengan higiene personal karena dapat berasal dari tangan, kulit, rongga hidung, dan saluran pernapasan.

Permasalahan keracunan pangan dan diare juga ditemukan di Jawa Timur. Berdasarkan Kementerian Kesehatan (2023), Jawa Timur menduduki urutan ketiga tertinggi di Indonesia dengan 701 kasus keracunan pangan dan peringkat kedua dalam prevalensi kasus diare. Kota Surabaya tercatat sebagai salah satu wilayah dengan prevalensi diare tertinggi di Jawa Timur dengan 78.428 kasus, 2.114 di antaranya berada di Kelurahan Mojo, Kecamatan Gubeng (Dinas Kesehatan, 2022). Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya perhatian terhadap keamanan pangan di wilayah Kecamatan Gubeng.

Hasil pendataan awal pada Juli 2025 menunjukkan bahwa Kecamatan Gubeng memiliki jumlah pedagang pecel kaki lima tertinggi di Kota Surabaya, yaitu sebesar 31% (21 dari 67 pedagang), atau lebih dari dua kali jumlah pedagang di kecamatan dengan jumlah tertinggi berikutnya, yaitu Kecamatan Wonokromo sebesar 12% (8 dari 67 pedagang). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Kecamatan Gubeng memiliki populasi pedagang pecel kaki lima yang relatif lebih besar sehingga menyediakan objek penelitian yang memadai untuk mengkaji penerapan higiene dan sanitasi serta cemaran mikrobiologis bumbu pecel.

Penelitian mengenai hubungan higiene dan sanitasi pedagang pecel kaki lima dengan tingkat cemaran mikrobiologis bumbu pecel masih terbatas. Bumbu pecel siap saji tidak mengalami pemanasan ulang sebelum dikonsumsi sehingga berpotensi mengalami cemaran mikrobiologis apabila penanganannya tidak memenuhi prinsip higiene dan sanitasi. Kecamatan Gubeng, Kota Surabaya dipilih sebagai lokasi penelitian karena terdapat 2.114 kasus diare di Kelurahan Mojo berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Surabaya (2022). Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan penerapan dan pengetahuan higiene serta sanitasi pedagang dengan tingkat cemaran mikrobiologis bumbu pecel yang meliputi *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, dan *Total Plate Count* sebagai dasar penyusunan upaya peningkatan keamanan pangan dan pencegahan penyakit bawaan pangan.

B. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi higiene dan sanitasi pedagang pecel kaki lima di Kecamatan Gubeng Kota Surabaya.
2. Mengidentifikasi tingkat cemaran *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, dan nilai *Total Plate Count* bumbu pecel siap saji yang dijual oleh pedagang pecel kaki lima di Kecamatan Gubeng Kota Surabaya.
3. Menganalisis hubungan higiene dan sanitasi pedagang dengan tingkat cemaran mikrobiologis (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, dan *Total Plate Count*) bumbu pecel siap saji yang dijual oleh pedagang pecel kaki lima di Kecamatan Gubeng Kota Surabaya.

C. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan wawasan dan kemampuan analisis bagi peneliti di bidang keamanan pangan terkait higiene dan sanitasi bumbu pecel siap saji yang dijual oleh pedagang pecel kaki lima.
2. Memberikan informasi bagi masyarakat mengenai tingkat cemaran mikrobiologis bumbu pecel siap saji di Kecamatan Gubeng Kota Surabaya.
3. Memberikan masukan bagi pemerintah dan instansi terkait dalam meningkatkan pengawasan keamanan pangan pada bumbu pecel pedagang kaki lima.